Vor der Inbetriebnahme der Maschine unbedingt lesen!

Bedienungsanleitung

ECO Selbstladetreuer XL

Inhaltsverzeichnis

1. Konformitätserklärung ... 3

2. Einleitung, Übernahmekontrolle, Umfang der Bedienungsanleitung ... 5

3. Ersatzteile und Zubehör, vom Hersteller nicht genehmigte Veränderungen ... 5

4. Gewährleistung und Haftung ... 5

5. Sicherheit ... 6

5.1. Sicherheitshinweise ... 6

5.2. Personal ... 6

5.3. Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise ... 7
5.3.1. An- und Abbauen der Maschine ... 7
5.3.2. Einsatz der Maschine ... 7
5.3.3. Hydraulik ... 8

5.4. Bestimmungsgemäße Verwendung ... 8

5.5. Warnung vor spezifischen Gefahren ... 9

5.6. Position der Warnschilder an der Maschine ... 10

6. Sicherheitsvorschriften ... 11

6.1. Vorbereitungen zum Einsatz des Gerätes ... 13

6.2. Nützliche Hinweise für Gebrauch und Wartung ... 14

6.3. Reinigung / Schmierung ... 14

6.4. Wartung ... 14
6.4.1. Alle 25 Betriebsstunden ... 14
6.4.2. Wöchentliche Wartung währen der Streusaison ... 14
6.4.3. Gummileisten ... 14
6.4.4. Federn ... 14
6.4.5. Halbjährlich bzw. nach der Streusaison ... 14

6.5. Streugut ... 15

6.6. Streuung ... 15

6.7. Streugut ... 16

7. Schmiermittel – Öle und Fette ... 16

7.1. Hydraulikanlage ... 16
7.1.1. Druckflüssigkeiten (Hydrauliköle) ... 16
7.1.2. Schmiermittel ... 17
7.1.3. Schmierfett ... 17
7.1.4. Hydrauliköl ... 17
7.1.5. Getriebe- bzw. Schmieröle ... 17
7.1.6. Hydraulikschläuche ... 17

8. Entsorgung ... 17

9. Reparaturen ... 17

10. Technische Daten und Zubehör ... 17

11. Zubehör ... 18

12. Störungen ... 18

13. Wichtige Hinweise ... 18

1. Konformitätserklärung

entsprechend der EG - Richtlinie 2006/42/EG

Wir
ECO TECHNOLOGIES
Planungs-, Entwicklungs- & HandelsgmbH
Philipsstrasse 46
A - 8403 Lebring

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

*****ECO STREUER der Typenreihe XL*****

(Produktname, Typ bzw. Modell, Seriennummer usw.)

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen und den Anforderungen an die Erstellung der speziellen technischen Unterlagen der **EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** und der nationalen Umsetzung dieser Richtlinie in der **Maschinensicherheitsverordnung 2010,** sowie den Anforderungen der unterhalb angeführten Richtlinien bzw. Normen entspricht.

EN 12100-1:2003, EN 12100-2:2003, EN 14121-1:2007

(Titel und / oder Nummer sowie Ausgabedatum der Richtlinien bzw. Normen)

Weiters erklären wir unsere, aus der obigen Richtlinie entspringende, Verpflichtung, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine in digitaler Form zu übermitteln.

Besondere Hinweise:

Wir weisen darauf hin, dass die **Inbetriebnahme dieser Maschine solange untersagt** ist, bis festgestellt wurde, dass das Fahrzeug, an das diese Maschine angebaut wird,

- für den Anbau bzw. Montage von Zusatzmaschinen und -geräten gebaut und geeignet ist,
- dass hinsichtlich der Verkettung dieser Maschine mit dem Trägerfahrzeug alle Unklarheiten beseitigt sind,
- bei der Verkettung dieser Maschine mit dem Trägerfahrzeug den Hinweisen und Pflichten in dieser Bedienungsanleitung entsprochen wurde und auch hierbei keine Unklarheiten bestehen und
- dass auch das Trägerfahrzeug, an dem die Maschine angebaut wird, den Bestimmungen dieser Konformitätserklärung zu Grunde liegender Richtlinie, entspricht.

Weiters weisen wir darauf hin, dass die **Inbetriebnahme dieser Maschine solange untersagt** ist, bis Sie persönlich die Übereinstimmung der Maschine mit den mitgelieferten Dokumenten (insbesondere der Bedienungsanleitung) festgestellt haben (bei Unklarheiten diesbezüglich stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung).

Weiters erachten wir es als unsere Pflicht, Sie darauf hinzuweisen, dass Sie dafür Verantwortung tragen, diese Bedienungsanleitung allen Bedienern der Maschine bzw. allen Personen, die Arbeiten mit und an der Maschine durchführen, auszuhändigen und sich nachweislich davon zu überzeugen, dass die Inhalte der Bedienungsanleitung, insbesondere die Risiken und Gefahren im Umgang mit der Maschine, vermittelt und verstanden wurden, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird. Es besteht für Sie die Verpflichtung von Gesetzes wegen, die Bedienungsanleitung jederzeit bei der Maschine verfügbar zu haben. Wir empfehlen, dass zum Nachweis der Einhaltung dieser Pflichten eine Unterschrift aller in diesem Absatz angeführten Personen in der Bedienungsanleitung zu leisten ist. Diese gesetzliche Verpflichtung beinhaltet auch die Evaluierung der, von der Verkettung des Trägerfahrzeugs mit dem Anbaugerät ausgehenden Gefahren bzw. Restrisiken, für Ihre Bediener bzw. Anwender.

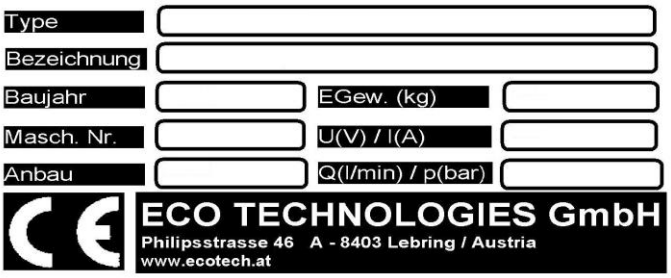
Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
Michael Suppan, Schwarzau 77, 8421 Wolfsberg

Lebring, am 10.12.2009

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Name, Funktion und Unterschrift des Bevollmächtigten)
Ing. Johann Hackl
Geschäftsführer

Typenschild



Tragen Sie hier die Daten Ihres Typenschildes ein, damit Sie bei Ersatzteilbestellungen und Fragen immer die richtigen Teile und Auskünfte erhalten!

2. Einleitung, Übernahmekontrolle, Umfang der Bedienungsanleitung

An Ihrer neuen Maschine aus dem Hause ECO TECHNOLOGIES GmbH wollen und sollen Sie lange Zeit ungetrübte Freude haben. Voraussetzungen dafür sind Sicherheit und Zuverlässigkeit, die zu erhalten ein bestimmtes Maß an Kenntnissen im Umgang mit der Maschine, Ihrer Wartung und Pflege erfordert.
Lassen Sie sich bzw. Ihr Bedienungspersonal deshalb unbedingt vor dem ersten Einsatz der Maschine von Ihrem Fachberater unterweisen und einarbeiten. Die vorliegende Bedienungsanleitung hilft Ihnen zusätzlich bei der Vermittlung der Kenntnisse, die zum sachgerechten und sicheren Anbau und Gebrauch der Maschine notwendig sind. Sollten wider Erwarten an Ihrer Maschine technische Defekte auftreten, wenden Sie sich bitte an die nächste Kundendienststelle.

Bevor Sie Ihre Maschine anbauen und in Betrieb nehmen, kontrollieren Sie bitte, ob die gelieferte Maschine mit Ihrer Bestellung und Betriebsanleitung übereinstimmt. Kontrollieren Sie bitte auch die Maschine auf eventuelle Transportschäden und reklamieren Sie diese sofort beim Transportführer. Im Falle von Mängeln, teilen Sie diese unverzüglich Ihrem Lieferanten mit. Die Maschine darf solange nicht in Betrieb genommen werden, bis die Sachlage endgültig geklärt ist.

Diese Betriebsanleitung ist für den Anwender geschrieben worden, damit die erforderlichen Kenntnisse vermittelt werden, die für den Anbau, Verwendung und Betrieb der Maschine notwendig sind.
Nur mit den notwendigen Kenntnissen können Fehler vermieden werden, damit ein störungsfreier Betrieb möglich wird. Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung ergeben, können wir keine Haftung übernehmen. Falls Sie aus irgendwelchen Gründen, Teile der Betriebsanleitung nicht verstehen, so teilen Sie uns dies mit; lassen Sie sich bei Unklarheiten in jeden Falle zuerst die Maschine erklären, bevor Sie diese in Betrieb setzen.

3. Ersatzteile und Zubehör, vom Hersteller nicht genehmigte Veränderungen

Benötigen Sie Ersatzteile oder Zubehör für Ihre Maschine, dann wenden Sie sich bitte an Ihre Kundendienststelle. Wir bitten Sie, die Daten des Typenschildes für Ihre Ersatzteilbestellungen bekannt zu geben - diese Daten finden Sie auch auf der 2. oder 3.Seite der Betriebsanleitung.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und /oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen, die konstruktiv vorgegebenen Eigenschaften dieser Maschine negativ verändern und dadurch die aktive und/oder passive Betriebssicherheit beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nachbauteilen und Zubehör entstehen, oder durch nicht fachgerechten Einbau von Originalteilen, ist jegliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
Weiters möchten wir Sie darauf aufmerksam machen, dass, sollten Sie Veränderungen an der Maschine vornehmen, Sie von Gesetzes Wegen dazu verpflichtet sind, diese Veränderungen zu dokumentieren und eine Evaluierung der veränderten Maschine durchzuführen. Veränderungen an der Maschine können dazu führen, dass die Hersteller- Konformitätserklärung nicht mehr gültig ist.

4. Gewährleistung und Haftung

Ansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn ein oder mehrere Punkte zutreffen

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine bzw. Gerätes
- mangelhafte Einschulung des Bedienungspersonales bzw. Nichtbeachtung der BA
- unsachgemäßer Anbau, fehlende Kontrolle vor Inbetriebnahme
- unsachgemäße Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur
- eigenmächtige Veränderungen der Maschine bzw. des Gerätes
- unsachgemäß durchgeführte Service- und Reparaturarbeiten
- Verwendung von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller sind oder vom Hersteller freigegeben wurden
- Betreiben der Maschine bzw. des Gerätes mit fehlenden bzw. defekten Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- mangelhafte Überwachung der Maschine bzw. des Gerätes, nicht termingerechter Austausch von Verschleißteilen
- mangelhafte Lagerung bzw. unsachgemäße Verwahrung
- höhere Gewalt - Katastrophen, Fremdeinwirkung, etc...

5. Sicherheit

In diesem Kapitel werden Sicherheitsvorschriften und sicherheitstechnische Hinweise erläutert und erklärt, um einen sicheren Betrieb zu ermöglichen.

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gefertigt. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Missbrauch der Maschine Gefahr für Leib und Leben des Bedieners oder Dritter. Außerdem kann die Maschine und andere Sachwerte des Betreibers Schaden erlangen oder die Qualität der Arbeit vermindert werden.
Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Gerätes zu tun haben, müssen entsprechend qualifiziert sein und Kenntnisse im Umgang mit dieser Maschine besitzen. Es ist die Pflicht all dieser Personen, diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden zu haben.

Voraussetzungen des Betreibers

- Die Betriebsanleitung wurde gelesen und verstanden
- Einhaltung der nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Die Maschine befindet sich in einem einwandfreien Zustand
- Die Sicherheitseinrichtungen befinden sich in einem einwandfreien Zustand
- Sicherheitshinweise sind in einem lesbaren Zustand, beschädigte müssen erneuert werden
- Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen, müssen die nationalen Straßenverkehrsvorschriften beachtet werden
- Die Maschine wird bestimmungsgemäß verwendet

5.1. Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind durch ein Piktogramm und ein Signalwort gekennzeichnet. Das Signalwort beschreibt die Schwere der drohenden Gefahr.

⚠ - **Gefahr!** Unmittelbar oder möglicherweise drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen (schwere Verletzungen oder Tod).

☛ - **Hinweis!** Hinweise, Tipps und besonders nützliche Informationen.

ⓘ - **Gebot !** Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sicherheitsgerechten Umgang mit der Maschine.

Wichtig!

ⓘ Die Bedienungsanleitung ist ständig am Einsatzort des Gerätes aufzubewahren. Ergänzend zur Bedienungsanleitung sind die allgemein gültigen, sowie die örtlichen Regeln zur Unfallverhütung und Umweltschutz zu beachten.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise der Maschine

ⓘ müssen in einem lesbaren Zustand sein
ⓘ müssen sofort erneuert werden, sollten diese beschädigt sein
ⓘ dürfen nicht entfernt; nicht abgedeckt, überklebt oder übermalt werden

5.2. Personal

Das Bedienpersonal muss das örtlich gesetzliche Mindestalter erreicht, eine Einweisung erhalten haben und die dafür notwendige Schutzkleidung tragen (eng anliegende Kleidung, festes Schuhwerk, bei Lärmeinwirkung einen Gehörschutz – Gefahr von bleibenden Gehörschäden). Weiters sind Personen, welche mit der Bedienung, der Wartung oder Instandhaltung befasst sind, verpflichtet, die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden zu haben. Bei Unklarheiten ist es nicht erlaubt, die Maschine in Betrieb zu nehmen. Kontaktieren Sie unsere nächste Kundendienststelle um ihre Unklarheiten zu beseitigen und um einen reibungslosen und sicheren Betrieb zu ermöglichen.

ⓘ Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden

5.3. Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise

.

- ⓘ Die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden
- ⓘ Die Maschine nie ohne Aufsicht arbeiten lassen!
- ⓘ Das Besteigen der Maschine ist ausnahmslos verboten.
- ⓘ Die Maschine ist kein Transportgerät, weder für Personen noch für Gegenstände. Absolutes Mitfahrverbot!
- ⓘ Tragen Sie die entsprechende Schutzausrüstung!
- ⓘ Gefahrenaufkleber beachten! Diese geben wichtige Hinweise und dienen ihrer Sicherheit!
- ⓘ Bei Störungen, Maschine sofort abstellen, sichern und wenn nötig fachkundiges Personal hinzuziehen

5.3.1. An- und Abbauen der Maschine

- ⓘ Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei unsachgemäßem Anbau an das Trägerfahrzeug!
- ⓘ Das Trägerfahrzeug muss die leistungsmäßigen Voraussetzungen erfüllen
- ⓘ Überprüfen der örtlich gesetzlichen Bestimmungen, CE- Konformität, Straßenverkehrsordnung und Sicherheitsvorschriften und die Übereinstimmung herstellen
- ⓘ Die Anbaukategorien müssen unbedingt übereinstimmen!
- ⓘ Maschine muss mit dem Trägerfahrzeug fest verbunden sein! Achtung! Unterlenker Heckhydraulik stabilisieren!
- ⓘ Beim An- oder Aufbau dürfen folgende Gewichte, Lasten und Längen des Trägerfahrzeuges nicht überschritten werden
    - Das zulässige Gesamtgewicht
    - Die zulässigen Achslasten
    - Die zulässigen Reifentragfähigkeiten
    - Die zulässige Bremslast
    - Die zulässige Anbaulänge! Diese kann gesetzlich geregelt sein!
- ⓘ Vor dem Anbau untersuchen Sie die Maschine auf eventuelle Risse bzw. sonstige Beschädigungen. Wenn Risse bzw. Schäden festgestellt werden, beheben Sie diese vor Inbetriebnahme
- ⓘ Beim Anschließen müssen die Hydraulikkreise drucklos sein!
- ⓘ Während das Trägerfahrzeug an die Maschine heranfährt, dürfen sich keine Personen zwischen Traktor und Maschine befinden! Absolut verboten! Quetschgefahr!
- ⓘ Trägerfahrzeug und Maschine müssen vor Beginn des An- bzw. Abbaus standsicher und gebremst stehen!
- ⓘ Bei Betätigung eines Hydraulikkreises (auch Heckhydraulik!) dürfen keine Personen zwischen Maschine und Trägerfahrzeug stehen
- ⓘ Sichern Sie die Hydraulikhebel gegen unbeabsichtigtes Betätigen während des An- bzw. Abbaus!
- ⓘ Der Aufenthalt zwischen Traktor und Maschine ist außer beim An- und Abkuppeln ausnahmslos verboten!
- ⓘ Ober und Unterlenker müssen bei An- bzw. Abbau entlastet sein!
- ⓘ Stellen Sie die Maschine immer standsicher ab!

5.3.2. Einsatz der Maschine

- ⓘ Kontrollieren Sie den sachgemäßen Anbau an das Trägerfahrzeug!
- ⓘ Der Aufenthalt von Personen im Arbeits-, Schwenk- und Drehbereich der Maschine ist absolut verboten
- ⓘ Vor der Inbetriebnahme untersuchen Sie die Maschine auf eventuelle Risse bzw. sonstige Beschädigungen. Wenn Risse bzw. Schäden festgestellt werden, beheben Sie diese vor Inbetriebnahme.
- ⓘ
- ⓘ Vor der Inbetriebnahme müssen alle Schutzeinrichtungen und Warnhinweise kontrolliert werden bzw. vorhanden sein!
- ⓘ Kontrollieren Sie den sachgemäßen Anbau an das Trägerfahrzeug!
- ⓘ Bei hydraulischen, elektrischen oder mechanischen Maschinenteilen befinden sich Gefahrenstellen! Quetschgefahr!
- ⓘ Die Maschine nie ohne Aufsicht arbeiten lassen!
- ⓘ Lenk- und Bremsfähigkeit vor Fahrantritt überprüfen
- ⓘ Die jeweiligen Straßenverkehrsvorschriften beachten
- ⓘ Beachten Sie die veränderten Fahrbedingungen durch höheres Gewicht und weitere Ausladung!!
- ⓘ Bei Transportfahrten alle Maschinenteile in Transportstellung bringen
- ⓘ Bei Arbeitsende müssen das Trägerfahrzeug und die Maschine standsicher abgestellt werden

5.3.3. Hydraulik

- ⓘ Hydraulikanlagen stehen unter sehr hohen Druck! Schwere Verletzungsgefahr!
- ⓘ Hydrauliköl kann zu Infektionen führen, sofort Arzt aufsuchen!
- ⓘ Beachten Sie den max. zulässigen Betriebsdruck
- ⓘ Beim An bzw. Abschließen müssen Trägerfahrzeug- und Maschinenhydraulik drucklos sein!
- ⓘ Anschlüsse der Maschine und des Trägerfahrzeuges müssen übereinstimmen
- ⓘ Kontrollieren Sie die Hydraulik regelmäßig auf Risse oder andere Beschädigungen
- ⓘ Hydraulikschläuche müssen nach spätestens 5 Einsatzjahren oder 2 Jahren Lagerzeit getauscht werden. Herstellungsdatum der Schläuche ist auf den Schläuchen aufgedruckt.
- ⓘ Bei Wartung an der Hydraulikanlage
  - Maschine absetzen
  - Hydraulikanlage drucklos machen
  - Motor abstellen
  - Zündschlüssel abziehen
  - Gegen wiedereinschalten sichern
  - Bei Überprüfung immer Handschuhe und Schutzbrille tragen

5.4. Bestimmungsgemäße Verwendung

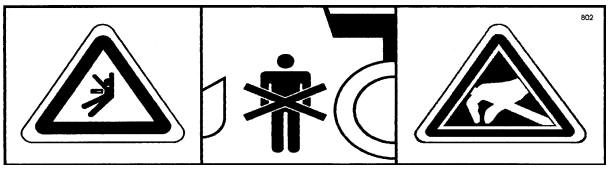
Der Streuer darf nur an Trägerfahrzeuge wie Rasen-, Garten-, Schmalspurtraktor, Hof-, Rad- & Kompaktlader oder ähnliche Fahrzeuge **unter Einhaltung der zulässigen Achslasten angebaut werden**. Verwenden Sie den Streuer nur zum Streuen von Salz und Splitt; für alle anderen Arbeiten ist der Streuer nicht geeignet und darf auch nicht dazu verwendet werden. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind Personen- und Sachschäden nicht ausgeschlossen.
Besteht in den hier angeführten bestimmungsgemäßen Verwendungen der Maschine mit Ihrem Einsatz- bzw. Anwendungsfall keine Übereinstimmung bzw. können nicht alle Unklarheiten beseitigt werden, bitten wir Sie, **vor** dem Einsatz der Maschine sich mit dem Hersteller bzw. Ihrem Händler in Verbindung zu setzen und dies zu klären. Bitte informieren Sie uns über mögliche Anwendungsfälle, die wir nicht berücksichtigt haben.

5.5. Warnung vor spezifischen Gefahren

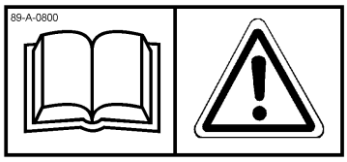
Die nachfolgenden Symbole bzw. Sicherheitshinweise haben folgende Bedeutung:

Warnhinweise - alle Stellen in der BA wo Gefahren beschrieben sind, wurden damit gekennzeichnet!

Wenn Sie feststellen, dass diese Gefahrenaufkleber an Ihrer Maschine fehlen, so müssen Sie diese sofort ersetzen. Sie können diese unter Angaben der Aufklebernummer (z.B. 89-A-0800) bei uns nachbestellen.



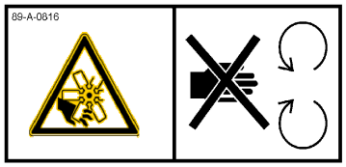
Achtung Quetschgefahr, NICHT zwischen Anbaugerät und Trägerfahrzeug treten
(89-A-0802)



Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen
(89-A-0800)

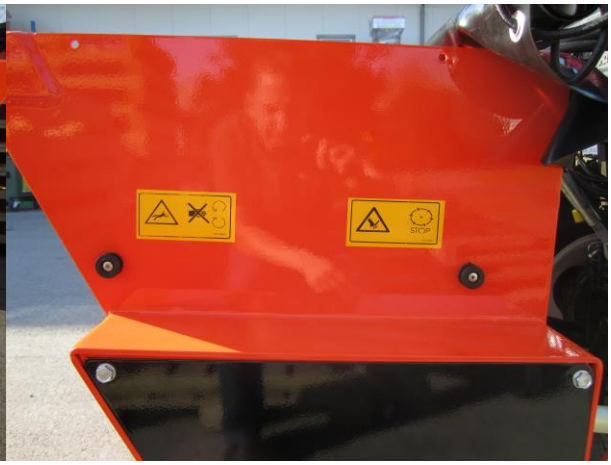
Achtung Schnittgefahr (rotierende Teile)
(89-A-0807)

Achtung – vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten Maschine stoppen und vor Wiedereinschalten sichern (Schlüssel abziehen)
(89-A-0813)



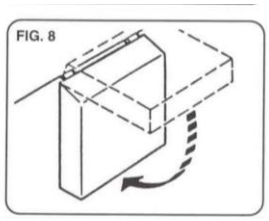
Achtung – Schnittgefahr durch drehende Teile – nicht hineingreifen
(89-A-0816)

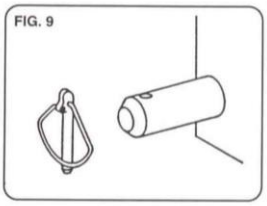
5.6. Position der Warnschilder an der Maschine

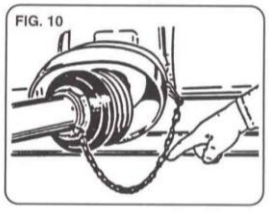


6. Sicherheitsvorschriften

⚠ Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise bezüglich der Maschine und zwischen Maschine und Trägerfahrzeug!

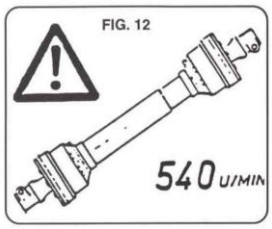






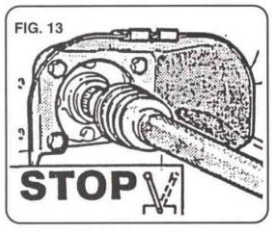
- Bevor Störungen behoben werden, Zapfwelle und Trägerfahrzeugmotor abstellen und Stillstand aller beweglichen Teile abwarten. Niemals Störungen bei laufendem Motor beheben!
- Streuer muss beim Beladen am Boden abgestellt sein.
- Streuer darf nicht überladen werden.
- Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen bei Verwendung der Maschine an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein.
- Für rechzeitige Erneuerung von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwehrungen ist zu sorgen. (Abb. 8)
- Nach dem Ankuppeln an Fahrzeugen sind Kuppelbolzen formschlüssig zu sichern. (Abb. 9)
- Gelenkwellenschutz muss mit Kette gegen Umlauf gesichert sein. (Abb. 10)

Vor dem Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, dass die Drehrichtung und die gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der des Gerätes übereinstimmen: 540 U/min (Abb. 11-12)

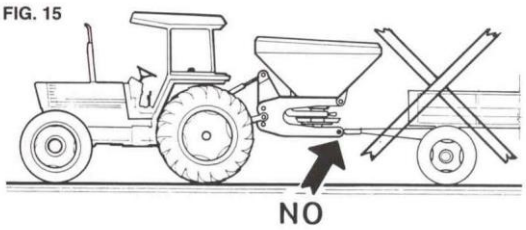


Während der Arbeiten darf niemand auf die Maschine steigen!
Stoppen Sie den Traktor vor dem Verlassen. (Abb. 13)

Beim Befahren von öffentlichen Straßen und Wegen sind die gültigen lokalen Gesetze bzw. Verordnungen zu berücksichtigen (Licht, Blinker, ...).



Es dürfen keine anderen Maschinen angehängt werden!

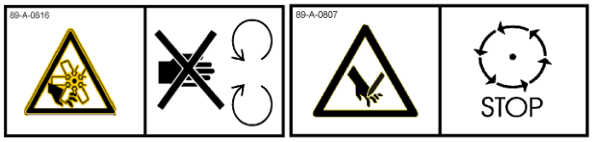


⚠ Niemals in die **rotierenden Teile** greifen – Gelenkwelle, Ausbringerwelle, Brecherwelle – höchste Verletzungsgefahr

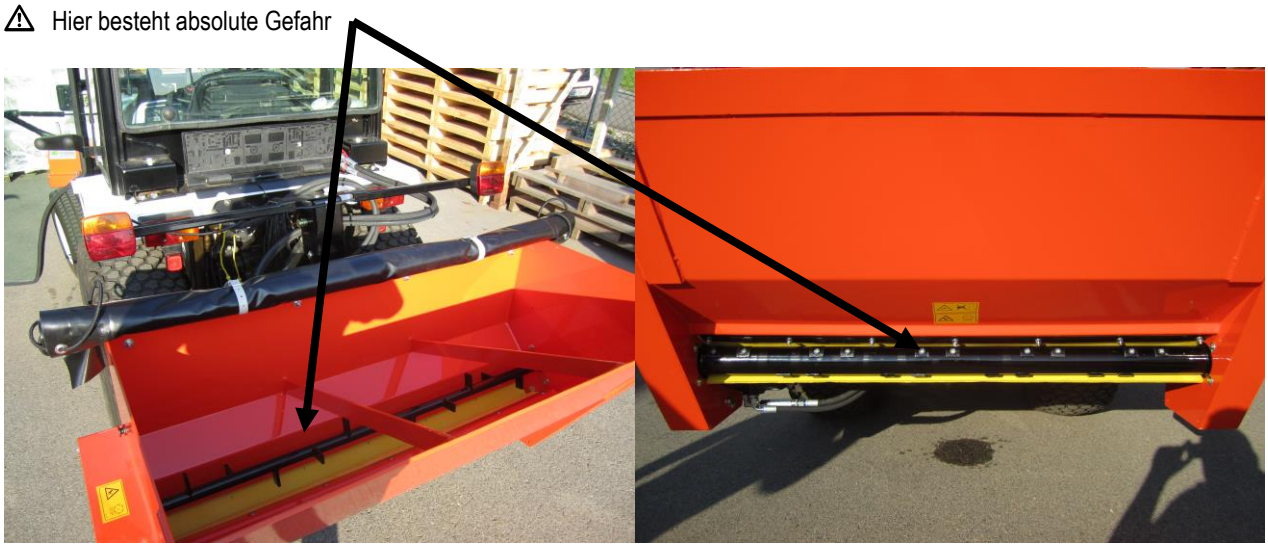
⚠ **Maschine stoppen**, wenn das Fahrzeug verlassen bzw. abgestellt wird! Maschine immer auf **ebener Fläche** abstellen.

⚠ Streuer darf **keinesfalls überladen** werden! Maximal zulässige Befüllung siehe Aufkleber an der Maschine bzw. hier in der Betriebsanleitung.

⚠ Der Streuer hat zwei rotierende Wellen, welche teilweise freiliegend sind. Bei eingeschalteter Zapfwelle oder Hydraulikkreis darf nur gearbeitet werden, wenn sich niemand im Umgebungs- und Wirkungsbereich des Streuers befindet.



⚠ Hier besteht absolute Gefahr



⚠ Zapfwelle oder Hydraulikkreis(Streuvorgang) darf nur beim Arbeitseinsatz eingeschaltet werden, Absolutes Verbot bei Wartungsarbeiten und beim Beladen!!!

⚠ Im Bereich der zwei rotierenden Wellen dürfen keine langen Haare oder Kleidungsstücke bzw. Bänder von Kleidungsstücken frei getragen werden!

⚠ Bevor sie Streuen bzw. mit dem Ladevorgang beginnen, überzeugen sie sich, dass sich niemand im Gefahrenbereich befindet.

⚠ Bei Reparaturen am Streuer ist der hydraulische Kreislauf vom Trägerfahrzeug zu trennen und der Streuer so zu positionieren, dass ein Kippen bzw. ein Herabfallen von losen Teilen vermieden wird – Unfallgefahr!

⚠ Der ECO Selbstladestreuer ist im Ladezustand (gesenkter Splittbehälter) zu lagern, um ein Kippen des Streuers zu vermeiden - Unfallgefahr!

⚠ Überprüfen Sie die angegebenen Daten der Hydraulikanlage, besonders die Betriebstemperatur des Hydrauliköls, damit können Sie Schäden vermeiden. Bei Erreichen der max. Daten der Hydraulikanlage müssen Sie die Arbeit unterbrechen und den Mangel beheben!

6.1. Vorbereitungen zum Einsatz des Gerätes

Länge der Gelenkwelle kontrollieren (Abb. 17). Anpassen der Länge siehe Abb. 24 ff.
Vor allen Arbeiten an der **Maschine** diese **Stoppen** und gegen ungewolltes Inbetriebsetzen sichern!

a) Einhängen des Streuers ohne Gelenkwelle am Trägerfahrzeug.
b) Zapfwelle und Getriebe des Streuers horizontal ausrichten.
c) Gelenkwelle auf beide Wellen aufschieben. Sollte ohne große Kraftanstrengung möglich sein.
d) Länge der Zapfwelle kontrollieren. (Abb. 18)
e) Maximal zulässige Neigung kontrollieren! (Abb. 19)

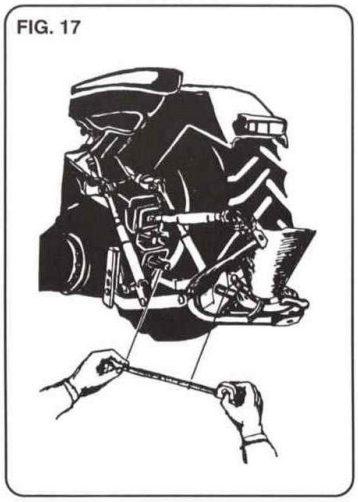


FIG. 17

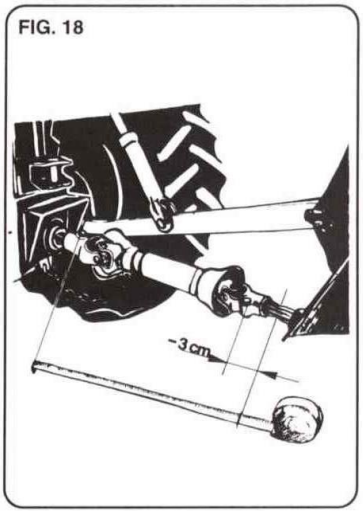


FIG. 18

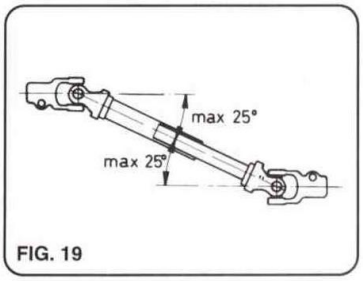


FIG. 19

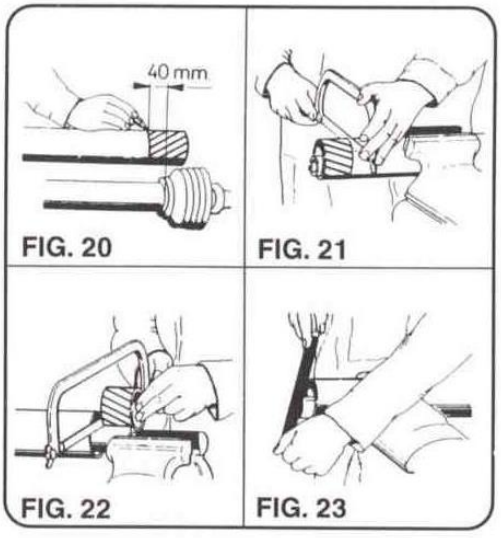


FIG. 20

FIG. 21

FIG. 22

FIG. 23

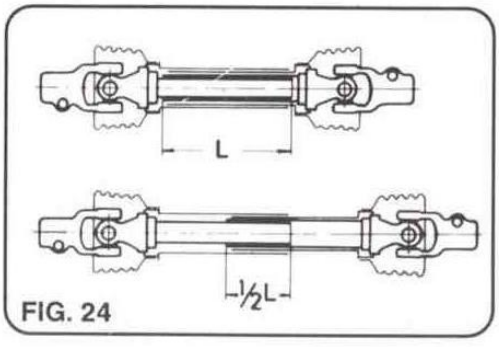


FIG. 24

Länge der Zapfwelle anpassen:

Abb. 20: Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung nebeneinander halten und anzeichnen.

Abb. 21: Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen.

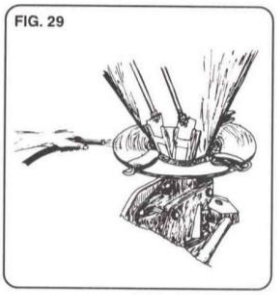
Abb. 22: Inneres und äußeres Schiebeprofil um gleiche Länge wie Schutzrohr kürzen.

Abb. 23: Trennkanten abrunden und Späne sorgfältig entfernen. Schiebeprofile einfetten.

Weitere Änderungen an Gelenkwelle und Schutz sind **nicht** zulässig.

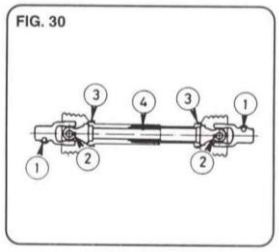
6.2. Nützliche Hinweise für Gebrauch und Wartung

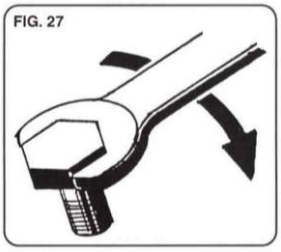
- Um ein seitliches Pendeln der Maschine zu verhindern, empfiehlt es sich, die Unterlenker zu verspannen.
- Bevor der Streuer in Betrieb genommen wird, muss sich der Fahrer davon überzeugen, dass sich die Streuscheibe in waagrechter Position befindet und dass der Abstand zum Boden ca. 70cm beträgt. Ausrichtung des Streuers mittels Oberlenker einstellen.



6.3. Reinigung / Schmierung

- Um den Streuer in einem idealen Zustand zu erhalten, ist es ratsam, eine vollständige Reinigungswäsche durchzuführen und nach jeder Verwendung die Streurückstände mit starkem Wasserstrahl zu entfernen.





- Des Weiteren sollte eine periodische Schmierung mit Fett der beweglichen Teile (Getriebe) vorgenommen werden.
- Für Reinigung und Schmierung des Geräts vor dem „Einwintern“ ist zu sorgen!
- Nach 2- bis 3-maliger Füllung des Streuers empfiehlt es sich, sämtliche Schrauben auf festen Sitz zu Überprüfen.

6.4. Wartung

6.4.1. Alle 25 Betriebsstunden

Schmieren Sie alle Flanschlager nach 25 Stunden Einsatz mit einem kurzen Fettstoß ab.

6.4.2. Wöchentliche Wartung währen der Streusaison

Während der Streusaison mind. 1x pro Woche die Nocken auf Beschädigungen überprüfen. Defekte Nocken austauschen. Sollten die Schrauben festgerostet sein, können die Nocken mit einem Hammer zerschlagen werden und die Schrauben mit einer Zange entfernt werden. Um ein Anrosten der Schrauben zu verhindern, empfehlen wir Ihnen vor der ersten Inbetriebnahme eine Nocke zu lösten und ein ¼ Liter biologisches Öl in die Ausbringerwelle einzufüllen.

6.4.3. Gummileisten

Die Behältergummileiste bzw. die Federbodengummileiste auf Verschleiß überprüfen. Beim rechtzeitigen Wechsel können beide Gummileisten über 2 Kanten eingesetzt werden (Gummi umdrehen!).

6.4.4. Federn

Die Federn auf Funktion überprüfen. Ist der Federboden ganz geöffnet, sollten alle Federenden in einer Linie ausgerichtet sein. Fehlerhafte Federn austauschen.

6.4.5. Halbjährlich bzw. nach der Streusaison

Alle beweglichen Teile Ihres ECO STREUERS mit Gleitmittel einpinseln und vor Rost schützen. Verwenden Sie dazu bitte ein biologisches, abbaubares Öl. Weiters empfehlen wir Ihnen den Behälter Ihres ECO STREUERS zu reinigen, vor Rost zu schützen und die Lackierung auszubessern. Bei der Lagerung des Streuers sollte der Federboden geöffnet sein (entlastete Federn).

6.5. Streugut

Nachdem Sie nun alle vorherigen Punkte überprüft und festgestellt haben, dass alle Punkte übereinstimmen, bauen Sie den ECO STREUER an Ihr Trägerfahrzeug an. Beginnen Sie mit der Ankoppelung. Überzeugen Sie sich nach der Ankoppelung, dass der ECO STREUER fest verbunden ist und nicht von Ihrem Trägerfahrzeug fallen kann.
Nach dem Aufbau des Streuers sind die Unterlenker zu verspannen um eine Hin- und Her-Bewegung des Streuers zu verhindern. Jetzt schließen sie bitte die Hydraulikschläuche an, achten Sie bitte, dass das Hydrauliksystem an Ihrem Trägerfahrzeug drucklos ist und die Hydraulikkupplungen schmutzfrei sind. Verlegen Sie die Hydraulikschläuche so, dass keine Beschädigungen auftreten. Bevor Sie und die Maschine anheben, achten Sie, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten. Heben Sie nun vorsichtig den ECO STREUER an und betätigen Sie Ihr Steuerventil am Trägerfahrzeug. In einer Stellung drehen sich die Streuerwellen (dies ist auch die Arbeitsstellung beim Streuen). Durch Betätigen des Umschaltventils am 3. Punkt wird der Behälter nach unten bewegt (Ladestellung) bzw. wieder angehoben (Streustellung). Wiederholen Sie diese Vorgänge einige Male, damit das Hydrauliksystem durch-gespült wird (Der Durchspülvorgang des Hydrauliksystems ist nur bei der 1. Inbetriebnahme bzw. nach Reparaturen an der Hydraulikanlage vorzunehmen). Kontrollieren Sie bitte das komplette Hydrauliksystem auf undichte Stellen; bei Undichtheiten beheben Sie bitte sofort den Mangel und entsorgen Sie fachgerecht das ausgelaufene Öl.

6.6. Streuung

⚠ Maschine vor jeglichen Arbeiten daran (Einstell-, Reparatur-, Wartungsarbeiten) **STOPPEN** und gegen Wiedereinschalten sichern!! Niemals in rotierende Teile greifen!! **Warnhinweise** an Maschine zwingend beachten!

Durch den Federboden kann man die Ausbringmenge einstellen. Den Anpressdruck (Federbodendruck) können Sie über Federbodenkurbel einstellen. Der Anpressdruck soll nur so hoch sein, damit das Streugut nicht selbständig aus dem Behälter ausläuft.

⚠ Beim Streuen ist auf die Einstellung des **Federbodens** zu achten. Der Druck des Federbodens muss den Gegebenheiten angepasst sein. Bei falscher Einstellung können Person verletzt oder Sachen beschädigt werden.

⚠ **Ausbringmenge** der Geschwindigkeit anpassen! Streumenge abhängig von **Federbodendruck**.

⚠ Auf richtige Auswahl der **Nocken** achten. Dies ist abhängig vom Streugut und Streumenge.

⚠ Vermeiden Sie einen zu hohen Anpressdruck (Federboden) des Gummibodens, bei hohem Anpressdruck steigt der Verschleiß des Streugummis und die Antriebsleitung wird unnötig erhöht.

6.7. Streugut

Als Streugut können alle rieselfreudigen Materialien wie Sand, Splitt, Granulat mit einer Korngröße von 3 - 8 (10) mm verwendet werden. Streusalz kann beigemengt werden, es ist aber darauf zu achten, dass das Streugut und das Salz trocken sind, da es ansonsten zum Verkleben der Streuwelle kommt und die Funktion beeinträchtigt wird.
Bitte beachten, dass nasses Streugut im Behälter bei Temperaturen unter 0 Grad gefriert und der Streuer nicht mehr funktioniert; nasses Streugut sofort entleeren. Bei Verwendung von Streusalz reinigen Sie nach dem Streuen sorgfältig die Maschine, damit reduzieren Sie die Korrosion und verlängern die Lebensdauer der Maschinenteile.

Die Streumenge richtet sich nach den Gegebenheiten und Anforderungen; als Richtwert gilt 125 g/m² (linkes Bild) bis 225 (rechtes Bild) g/m² Splitt (4/8 mm) - bei einem Schüttgewicht von ~1500 Kg/m³. Die Streumenge wird von der Korngröße des Streugutes, der Fahrgeschwindigkeit und dem Anpressdruck des Gummibodens des Streuers bestimmt.

7. Schmiermittel – Öle und Fette

7.1. Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage Ihrer ECO Maschine wird werkseitig mit Hydrauliköl der Klasse HLP32 bzw. HLP46 gefüllt. Bitte beachten Sie, dass diese Öle mit dem Hydrauliköl Ihres Anbaufahrzeuges mischbar sein müssen und dass die Viskositätsbereiche übereinstimmen; ansonsten müssen Sie das Hydrauliksystem Ihrer ECO Maschine leeren und mit Ihrem Hydrauliköl spülen.
ACHTUNG - BEI NICHTBEACHTUNG DIESER PARAMETER KANN IHR FAHRZEUG EINEN SCHADEN ERLEIDEN!
Bei Arbeiten am Hydrauliksystem Ihrer ECO Maschine achten Sie bitte auf den Ölverlust, auf die fachgerechte Montage aller Teile und die vorschriftsmäßige Entsorgung des ausgetretenen Öles.

Der max. Rücklaufdruck am Trägerfahrzeug darf 10 bar nicht übersteigen - Überhitzungsgefahr des Hydrauliksystems und möglicher Bruch von Hydraulikkomponenten wie z.B. Hydromotore etc.

7.1.1. Druckflüssigkeiten (Hydrauliköle)

Druckflüssigkeiten haben die Aufgabe, die hydraulische Energie vom Ort der Erzeugung zum Ort der Umwandlung zu transportieren. Daneben sollen sie den Verschleiß aufeinander gleitender Teile mindern, vor Korrosion schützen und örtlich entstehende Wärme abführen. Die Auswahl geeigneter Druckflüssigkeiten ist von Bedeutung für die Lebensdauer und Betriebssicherheit des hydraulischen Antriebs.

Betriebsbereich

Bei der Auswahl geeigneter Druckflüssigkeiten ist folgender Betriebsbereich zu berücksichtigen:

Umgebungstemperaturbereich	- 30 °C bis +80 °C
Betriebstemperaturbereich	+30 °C bis +60 °C
max. zulässige Betriebstemperatur	+80 °C
min. Viskosität	20 cST
Viskosität bei Betriebstemperatur	20 cST-43 cST; wobei wir eine Betriebsviskosität von 35 cST für ideal halten.

Mineralöle der Klasse HLP nach DIN 51524 Teil 2 erfüllen die gestellten Anforderungen und werden deshalb von uns besonders empfohlen. Zur Bestimmung der erforderlichen Viskositätsklasse in Abhängigkeit des Betriebstemperaturbereiches kann folgende Tabelle herangezogen werden.

Viskositätsklassen nach ISO 3448

Betriebstemperatur	**Viskositätsklasse nach ISO 3448**
30 - 50 °C	32
40 - 60 °C	46
50 - 70 °C	68

Die Viskositätsklassen nach ISO 3448 sind bezogen auf eine Temperatur von 40 °C - der Einfluss der jeweiligen Umgebungstemperatur muss bei der Auswahl zusätzlich berücksichtigt werden; z.B. muss die Druckflüssigkeit bei niedrigen Starttemperaturen (unterhalb 20 °C) pumpfähig sein.

Schwer entflammbare und biologisch abbaubare Druckflüssigkeiten:
Die Verwendung von HD-Motorölen nach SAE, ATF - Druckflüssigkeiten, schwerentflammbare und biologisch abbaubare Druckflüssigkeiten vom Typ HFC sowie synthetischer Art, ist unter Berücksichtigung gewisser Vorkehrungen, möglich. Im Anwendungsfall ist Rücksprache mit unserer zuständigen Verkaufsniederlassung erforderlich.

Filterung:
Die Filterung der Druckflüssigkeit ist von hoher Wichtigkeit. Hiermit soll erreicht werden, dass

- der Verschleiß an bewegten Teilen durch Fremdkörper reduziert wird
- Funktionsstörungen vermieden werden
- die Alterung der Druckflüssigkeit verlangsamt wird.

Bei der Auswahl eines geeigneten Filters müssen die folgenden Kenngrößen berücksichtigt werden:

- Reinheitsklasse der Druckflüssigkeit nach ISO 4406 18/13
- Filterfeinheit 10 micron, nom.
- Beta-Wert Beta 10-1,5

7.1.2. Schmiermittel

Sofern in dieser Betriebsanleitung bei den einzelnen Maschinenkomponenten keine abweichenden Schmiermittel angegeben sind, empfehlen wir folgende Schmiermittel:

7.1.3. Schmierfett

Hochdruck - Schmierfett, z.B. Lithiumseifenfett mit Graphitzusatz und Hochdruckadditiven oder ähnliche Produkte, mit einer Temperaturbeständigkeit von -30°C bis + 120°C

7.1.4. Hydrauliköl

Hydrauliköl der Klasse HLP32 bzw. HLP46 nach DIN 51524 - Achtung hier muss eine Übereinstimmung mit der Hydraulikölempfehlung Ihres Trägerfahrzeuges gegeben sein - siehe auch Hydraulikanlage.

7.1.5. Getriebe- bzw. Schmieröle

Getriebe- bzw. Schmieröle der Viskositätsklasse 90

7.1.6. Hydraulikschläuche

Hydraulikschläuche müssen nach spätestens 5 Einsatzjahren oder 2 Jahren Lagerzeit getauscht werden. Herstellungsdatum der Schläuche ist auf den Schläuchen aufgedruckt (siehe Abbildung 1).

8. Entsorgung

Der Kunde muss diese Maschine entsprechend den örtlichen Bestimmungen entsorgen. Die Firma ECO TECHNOLOGIES GmbH übernimmt keine Entsorgung.

9. Reparaturen

Lassen Sie alle Service- und Reparaturarbeiten nur von geschultem und fachkundigem Personal durchführen. Durch unsachgemäße Reparaturen und Wartungsarbeiten erlischt jede Garantie, Gewährleistung und Produkthaftung. Gerne steht auch das Team von ECO TECHNOLOGIES GmbH auf Anforderung zur Verfügung.

10. Technische Daten und Zubehör

Technische Daten		XL-200	XL-300	XL-500	XL-750	XL-1000
Behältergröße / mit Aufsatzrahmen	(l)	200 / 310	300 / 400	500	750	1000
Streubreite	(cm)	100	125	150	200	200
max. Außenbreite	(cm)	124	149	174	224	224
Antrieb		Hydromotor	Hydromotor	Hydromotor	Hydromotor	Hydromotor
min./max. Ölmenge	(l/min)	12/50	12/50	12/50	12/50	12/50
min./max. Öldruck	(bar)	60/175(230)	60/175(230)	60/175(230)	60/175(230)	60/175(230)
3 - Punktanbau		Kat. I + II	Kat. I + II	Kat. I + II	Kat. II	Kat. II
Gewicht ~ je nach Ausstattung	(Kg)	179	230	365	435	488

11. Zubehör

Wir bieten ein reichhaltiges Zubehör an:

- Abdeckplane/Behälterdeckel
- Mengenregelung elektrisch
- Hydraulisches Mengenregelventil bei Streuer mit Hydromotor-Antrieb
- Elektrische Fernbedienung
- Beleuchtung 12V
- Besandungswalze
- Verschieden Streunocken

12. Störungen

Störung	**Mögliche Ursache / Abhilfe**
• Streuer streut nicht	• Die Heckzapfwelle oder der Hydrauliksteuerblock ist nicht betätigt • Der Schieber ist geschlossen • Bei Salzverwendung – das Salz wurde feucht und ist verklumpt – unbedingt Abdeckplane und trocken gelagertes Streusalz verwenden

13. Wichtige Hinweise

- Nur die vorgeschriebenen Streumitteln einsetzen (Salz, Splitt – Körnung 1-8mm). Bei Verwendung von anderem Streugut funktioniert der Streuer nicht richtig.
- Kontrollieren Sie ständig den Verschleiß der Teile – rechtzeitiger Austausch vermeidet teure Zusatzreparaturen, da es zu Folgeschäden an anderen Maschinenteilen kommen kann.
- Bei Verwendung von sandstrahlähnlichen Streumaterialien wird die Oberfläche (Lackierung) des Rahmens beschädigt. Eine Nachbehandlung zu Saisonende ist zu empfehlen, da Sie an Ihrer Maschine lange Freude haben wollen.
  Es besteht keine Möglichkeit, dem effektiv entgegenzuwirken. Vergleichbar ist dies mit einer Baggerschaufel, bei der die Lackierung auch durch den Einsatz in Mitleidenschaft gezogen wird.
- Besondere Achtsamkeit ist bei tiefen Temperaturen (in der Nähe des Gefrierpunktes) geboten. Gefriert das Streugut im Behälter kommt es zu Funktionsstörungen bzw. können auch Maschinenteile irreparabel beschädigt werden.
- Streuer darf nicht überladen werden (siehe Gewichtsangaben für die Zuladung hier in der Bedienungsanleitung weiter oben bzw. sind an der Maschine Aufkleber angebracht). Es ist auch verboten, Streugut bzw. Säcke mit Streugut auf den Streuer zu legen und mitzutransportieren.

Die **Beschaffenheit** des **Streugutes** hat einen ganz wesentlichen Einfluss auf die Streuung und auf das **Streuergebnis**. Das Streugut muss den „Technischen Lieferbedingungen für Streustoffe des Straßenwinterdienstes“ (**TL-Streu,** Ausgabe 2003) entsprechen. Diese können beim FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln (www.fgsv-verlag.de) bezogen werden. Davon abweichendes Streugut führt zu einem unbefriedigendem Streuergebnis und kann auch **Schäden** am Streuer verursachen. Überzeugen Sie sich, dass das Streugut in einem streufähigen Zustand gekauft bzw. geliefert und benutzt wird. Das verwendete Streugut muss **rieselfähig** sein und **nicht feucht**. Verklumptes, festgefrorenes oder nasses Streugut kann nicht ausgebracht werden und beschädigt Ihre Maschine.

Fragen richten Sie an Ihren Fachhändler oder direkt an uns. Wir sind erreichbar unter:

Eco Technologies

**Eco Technologies Planungs-
Entwicklungs- und HandelsgesmbH**
A-8403 Lebring, Philipsstraße 46
Tel. +43/3182/4420-0, Fax +43/3182/4420-17
e-mail: ecotech@ecotech.at, http://www.ecotech.at

Managementsystem
zertifiziert nach

TÜV SÜD ISO 9001